

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1929

THÈSE

N° 7

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

DIPLOME D'ÉTAT

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1929

PAR

Léonce FÉREZ

né à Compiègne, le 19 Décembre 1874

De l'importance de l'exploration rectale dans les coliques d'obstruction intestinale chez le cheval au triple point de vue du diagnostic du pronostic et du traitement

JURY

Président : M. GOSSET, professeur à la Faculté de Médecine

Assesseurs : MM. ROBIN et COQUOT, professeurs à
l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort.

REVUE DE PATHOLOGIE COMPARÉE ET D'HYGIÈNE GÉNÉRALE

7, rue Gustave-Nadaud, 7

PARIS (16^e)

1929

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1929

THÈSE

N^o 

POUR LE

DOCTORAT VÉTÉRINAIRE

DIPLOME D'ÉTAT

Soutenue devant la Faculté de Médecine de Paris en 1929

PAR

Léonce FÉREZ

né à Compiègne, le 19 Décembre 1874

**De l'importance de l'exploration
rectale dans les coliques d'obstruction
intestinale chez le cheval
au triple point de vue du diagnostic
du pronostic et du traitement**

JURY

Président : M. GOSSET, professeur à la Faculté de Médecine

Assesseurs : MM. ROBIN et COQUOT, professeurs à
l'École Nationale Vétérinaire d'Alfort.

REVUE DE PATHOLOGIE COMPARÉE ET D'HYGIÈNE GÉNÉRALE

7, rue Gustave-Nadaud, 7

PARIS (16^e)

1929



A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
qui fut mon premier professeur
et qui m'a donné le plus bel exemple d'attachement
et de dévouement à notre Profession

A MA MÈRE
Témoignage de gratitude et de tendresse

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MES MAITRES

et en particulier

A MONSIEUR LE PROFESSEUR ROBIN

Professeur de Pathologie et clinique médicale
à l'Ecole vétérinaire d'Alfort

A MONSIEUR LE PROFESSEUR COQUOT

Professeur de Pathologie et clinique chirurgicale
à l'Ecole vétérinaire d'Alfort

*Pour le grand honneur qu'ils m'ont fait de bien
vouloir accepter l'examen de ma thèse.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET

Professeur à la Faculté de Médecine de Paris
Chirurgien des Hôpitaux de Paris

Pour le grand honneur qu'il m'a fait
en présidant ma thèse

INTRODUCTION

Il a été tant écrit sur les coliques du cheval, que nous n'avons pas la vaine prétention de vouloir ajouter un chapitre de plus à cette intéressante étude.

Nos prétentions sont plus modestes, et, nous dirons que, malgré les nombreuses publications qui ont été faites à ce sujet, le diagnostic exact des coliques reste toujours difficile.

Chacun connaît, en effet, la perplexité du praticien lorsqu'il se trouve en présence d'un cas de colique.

C'est pourquoi les coliques présentent en pathologie vétérinaire une importance considérable.

En raison de notre pratique, déjà longue, il nous a été possible de nous livrer à des considérations générales et à des déductions, inspirées à la fois par les travaux que nous avons lus et par les observations personnelles que nous avons faites, et desquelles nous avons conclu, en toute connaissance de cause, que les coliques par *obstructions intestinales* sont in-

contestablement celles dont les symptômes sont « les plus troublants » et le pronostic « le plus sombre ». Quant au traitement, il est pour le moins « incertain », sinon « hasardeux » (Valloton).

Aussi, afin d'être en mesure de pouvoir nous renseigner d'une façon précise sur la valeur du diagnostic que nous avons porté du vivant de l'animal, n'avons nous jamais manqué, toutes les fois que nous en avons eu la latitude, de procéder à l'autopsie des sujets ayant succombé à la suite de coliques. Nous avons ainsi vite reconnu que s'il était relativement facile de diagnostiquer et de différencier l'*indigestion stomacale* de l'*indigestion intestinale*, il était plus malaisé, sinon impossible, de déterminer exactement la cause des *obstructions intestinales*.

Les nombreuses autopsies que nous avons pratiquées, avec un soin méticuleux, nous ont permis de reconnaître que, bien que se traduisant par des symptômes semblables, elles pouvaient être dues à des causes fort différentes (indigestions par surcharge, invagination, voloulus, égagrophiles, sablose, hernies, etc.).

C'est ainsi que sur 58 chevaux morts d'obstruction intestinales nous avons relevé :

- 1 fois le rétrécissement de l'intestin;
- 1 fois la hernie de l'Hiatus de Winslow;
- 1 fois l'invagination;
- 2 fois la torsion du gros côlon;
- 2 fois les égagrophiles;

- 2 fois le volvulus;
- 4 fois les calculs intestinaux;
- 2 fois les coliques de sable;
- et 43 fois l'indigestion intestinale chronique par des matières stercoales desséchées.

Nous avons reconnu qu'il y avait lieu de distinguer l'*obstruction intestinale* qui arrête la progression des aliments, sans provoquer de troubles graves immédiats, de l'*occlusion intestinale* qui détermine rapidement des symptômes « alarmants ».

Il est facile de comprendre que ces accidents entraînent des troubles circulatoires et des désordres d'auto-intoxication car « les microbes sont moins virulents dans un intestin simplement « bloqué » que dans une anse intestinale transformée en cavité close. » (Cadéac, Lesbonyves et Ries.)

Considérations Générales sur les Coliques

On sait que le « symptôme » *coliques*, ne caractérise pas une affection propre, une entité morbide spéciale, bien définie; mais qu c'est, au contraire, une expression générique qui s'applique à des affections très diverses caractérisées par des mouvements plus ou moins désordonnés, une défécation plus ou moins complète, et une difficulté de la miction. On divise en général les coliques, en *coliques vraies* qui sont déterminées par des affection de l'estomac et de l'intestin et en *coliques fausses* qui sont produites par des affections du foie, des reins, de la vessie, du péritoine, de l'utérus. De toutes les affections internes du cheval, les affections gastro-intestinales se traduisant par des coliques sont de beaucoup les plus nombreuses et les plus graves, au point de vue de la mortalité.

Elles présentent donc, au point de vue économique, une importance considérable, reconnue par tous les auteurs, Solleysel, Garsault, Lafosse, Chabert, Vatel, Röll, Friedberger et

Fröhner, Bollinger, etc., etc., pour ne citer que les principaux d'entre eux.

En effet, dans notre rayon de clientèle, nous avons compté que sur 100 chevaux atteints d'une maladie interne quelconque, 38 étaient atteints de coliques sur lesquels la mortalité s'est élevé à 16 %. Naturellement, ces proportions sont fort sujettes à varier d'un pays à un autre, selon les années, et selon les services auxquels les animaux sont astreints.

CADIOT estime que sur 100 chevaux affectés de maladies internes, 30 à 35 ont des coliques. BUTEL admet comme chiffre 30 à 40.

Enfin, sur 100 chevaux pris de coliques, il en mourrait, en moyenne, 13 à 14.

La fréquence des coliques chez les solipèdes dépend tout d'abord, ainsi que chacun le sait, de l'estomac et de l'intestin. De faible capacité, l'estomac se remplit très vite et il ne peut se vider que par la voie pylorique. En outre, la longueur de l'intestin oblige cet organe à nombre de flexuosités, ce qui augmente les risques d'arrêts et de stases.

Outre le service, parmi les causes prédisposantes, tous les auteurs ont noté que les *variations barométriques* brusques jouaient un rôle indiscutable : on a, en effet, remarqué que les coliques étaient plus fréquentes par les temps chauds et orageux, à dépression barométrique brusque (Lavalard) que par les temps ordinaires. Cette relation, dit avec raison BUTEL, suffirait pour expliquer ce fait bien connu des praticiens de l'apparition des coliques *en séries*.

D'autre part, en ce qui concerne les saisons, on sait que les cas les plus nombreux de coliques s'observent en été « par suite de la différence de température des boissons ingérées avec la température du corps ».

Il faut aussi ajouter *la prédisposition individuelle*, qui montre que certains chevaux sont périodiquement atteints de coliques.

Tous les praticiens sont d'accord sur ce point que *l'âge* exerce une influence certaine sur les différentes sortes de coliques : les coliques vermineuses s'observent sur les jeunes chevaux, les *coliques d'indigestion intestinale aiguë* sur les chevaux adultes et les *coliques par obstruction intestinale* chez les vieux chevaux.

Ce sont ces dernières que nous avons en vue dans cette étude, car elles constituent pour tous les praticiens la plus grosse cause de mortalité de leur clientèle, et, bien que prévenus, les propriétaires ne « s'habituent » pas à ces sinistres.

L'Atonie du tube digestif joue aussi un rôle considérable dans l'étiologie des coliques, surtout chez les vieux chevaux usés et fatigués ; l'atrophie de la musculature entraînant un arrêt des matières alimentaires.

Nous dirons en passant que chez les chevaux *tiqueurs* l'atonie peut se produire à tout âge, par le ballonnement dû à la déglutition de l'air.

Le *refroidissement* détermine par réflexe des contractions brusques de l'intestin qui peuvent occasionner d'emblée la

formation de *voloulus*, d'*invaginations* ou de troubles digestifs par congestion (coliques par embolie).

CADEAC attribue aussi aux refroidissements extérieurs et aux brouillards les coliques d'*indigestion intestinale*, si communes à Lyon pendant l'hiver.

Le genre d'alimentation joue aussi un rôle « de tout premier ordre » dans la production des coliques (Colin, Weber, Verrier, Méguin, Trasbot, Cadiot, etc.)

« Les fourrages nouveaux, qui fermentent encore, contiennent des substances nocives dérivées des enzymes, substances parmi lesquelles, dit le *Pr Cadiot*, prédomine la *coumarine*, et auxquelles on rapporte certaines indigestions. »

L'*irrégularité des repas*, les *écarts de régime*, l'*insuffisance de l'abreuvement* sont encore des causes de coliques par indigestion.

La *trituration* insuffisante des aliments, par suite du mauvais état des dents molaires, notamment chez les vieux chevaux, mérite de retenir l'attention des praticiens, parce qu'elle comporte l'indication de vérifier au moins une fois par an l'état de la dentition des chevaux. C'est là une pratique que nous ne saurions trop recommander à nos jeunes confrères.

On est ainsi arrivé à supprimer, dans l'armée, un grand nombre de cas de coliques, environ 75 %, ce qui est fort appréciable.

Dans les grosses exploitations agricoles, commerciales et

industrielles de notre clientèle, nous n'avons jamais manqué de pratiquer cet examen, suivi généralement d'un nivellement dentaire, et nous avons été heureux de constater que les propriétaires eux-mêmes ont été les premiers à en reconnaître le bien-fondé.

Des Causes de l'Obstruction Intestinale

Les causes principales de l'obstruction intestinale comprennent :

1° *Le durcissement* des matières alimentaires qui déterminent *l'indigestion intestinale chronique* ;

2° *Le volvulus* ;

3° *L'invagination* ;

4° les *égagropiles* ;

5° Les *calculs* ;

6° Les *dépôts de terre ou de sable*.

Les Caractères des Coliques d'Obstruction

Indigestion intestinale chronique

De la statistique que nous avons rapportée plus haut, il résulte nettement que l'*indigestion intestinale chronique* est très commune chez le cheval (43 cas sur 58 cas d'*obstruction* intestinale observés).

En conséquence, nous devons particulièrement apporter toute notre attention sur ce point spécial et chercher à en prévenir les causes.

Elles résultent, on le sait, d'un arrêt dans la progression normale des matières excrémentielles qui se tassent dans le cœcum, le gros intestin, ou qui s'agglomèrent en pelotes dans le côlon.

Elles peuvent être consécutives à plusieurs causes (obs-

tacle mécanique, par rétrécissement de l'intestin, troubles stomacaux, hépatiques et intestinaux ; compression exercée par une tumeur, un abcès ; troubles circulatoires liés à une thrombose d'une artère cœcale ou colique, etc.)

Mais le plus souvent *l'indigestion intestinale chronique* a pour causes la *parésie intestinale* et la sécheresse des aliments insuffisamment triturés, en même temps qu'un abreuvement insuffisant.

Parmi les causes prédisposantes, sur lesquelles nous ne aurions trop insister, au point de vue des enseignements essentiellement pratiques qu'elles comportent, nous devons citer en premier lieu *l'âge*.

Tous les praticiens ont, en effet, remarqué que ce sont les *vieux chevaux* et les *très jeunes poulains* (moins, cependant) qui sont le plus souvent atteints de cette indigestion, les premiers par paresse intestinale et, nous l'avons déjà dit, mastication défctueuse résultant d'une mauvaise dentition (irrégularités dentaires, carie), les seconds, par trituration imparfaite au moment de l'éruption des dents de remplacement ou de la sortie des molaires.

Les mauvaises conditions alimentaires et hygiéniques sont trop connues pour que nous ayons besoin d'y insister.

On sait particulièrement que les fourrages très durs, le trèfle incarnat desséché, les aliments grossiers, en cas de disette fourragère, et, en général, tous les fourrages ligneux peuvent engendrer l'indigestion intestinale chronique, de

même que la paille hachée menue, mélangée à de petites quantités d'avoine en vue d'économiser le fourrage.

L'inaction prolongée et *l'abreuvement* insuffisant sont encore des causes qu'il est facile d'éviter.

Symptômes généraux

Les coliques par *indigestion intestinale chronique* sont ordinairement caractérisées par des douleurs intestinales *intermittentes* et d'intensité croissante. Chez le cultivateur de nos campagnes elles se produisent d'une façon soudaine, le plus souvet après le repas ou pendant le début du travail, à des intervalles de plus en plus rapprochés. Ils s'annoncent par des symptômes de malaise. Le cheval cesse de manger s'il est à l'écurie, paraît inquiet, en proie à une agitation plus ou moins vive, gratte le sol, regarde son flanc, puis se remet à manger lentement.

S'il est au travail, il ralentit le pas et paraît fatigué, essoufflé, ou bien il s'arrête, se plaint, s'agite, porte la tête vers le flanc, gratte le sol des pieds de devant, trépigne du derrière, se frappe l'abdomen avec les membres postérieurs, puis il se campe, expulse quelques filets d'urine, fléchit à demi les membres, reste un moment dans cette attitude avant de reprendre la position debout ou avant de se laisser tomber et de se débattre plus ou moins violemment. Le plus ordinairement, cependant, il se couche lentement, avec précaution, et reste étendu sur le côté sans se rouler et se débattre, mais il gémit en allongeant la tête.

La défécation est bientôt suspendue ; le flanc est tendu,

météorisé, le ventre lourd, tombant, sensible à la pression ; la respiration courte, accélérée.

Les conjonctives sont injectées, le pouls est plein.

Quelquefois, les coliques sont si fortes que l'animal perd tout instinct de conservation et se débat sans répit, se heurte la tête, les membres à tous les obstacles et peut ainsi s'occasionner des blessures fort graves. —

L'accès a une durée variable ; tantôt il disparaît en quelques heures, d'autre fois, il persiste plusieurs jours avec de courtes rémittences.

En général, la marche est lente, mais la durée des coliques stercorales ne dépasse guère *huit* jours. La guérison peut survenir à la suite de l'expulsion des crottins desséchés ou des pelotes.

La congestion et la déchirure de l'intestin sont des complications fréquentes ; elles sont précédées de coliques intenses ; la déchirure est souvent consécutive à une congestion limitée.

Volvulus

LESBOUYRIES et RIES, dans leur *Traité de médecine des animaux domestiques*, « les occlusions de l'intestin ou de l'estomac résultant d'un changement de rapports, d'un déplacement, d'une torsion de ces organes ».

Les principales formes de *volvulus* chez le cheval sont :

La *coudure du cæcum* ;

La *torsion du gros côlou* ;

La *torsion, les nœuds de l'intestin grêle, du côlou flottant*.

La *coudure du cæcum* et la *torsion du gros côlou* se produisent parfois, comme complication de l'indigestion ; elles peuvent résulter d'une chute ou de mouvements insolites violents.

Les *volvulus* de l'intestin grêle et du côlou flottant ont été considérés par nombre d'auteurs comme des complications assez fréquentes de coliques *a frigore*.

Invagination

« L'invagination, c'est la pénétration d'une portion intestinale dans celle qui la suit ou la précède immédiatement. » (Cadiot.).

Elle est considérée comme rare chez le cheval. Personnellement, nous l'avons observé une fois sur 58 cas de coliques par l'obstruction intestinale.

Généralement, elle porte sur l'*intestin grêle* et surtout l'*iléon*.

« Une portion de l'intestin, étranglée en un cylindre résistant, pénètre dans la portion intestinale qui la précède ou qui la suit en entraînant avec elle son mésentère. » (Fontaine et Huguier.)

L'invagination peut être simple, ou bien la portion invaginée peut encore se replier plusieurs fois sur elle-même.

GOHIER ⁽¹⁾ a apporté l'observation d'une invagination simple de l'*intestin grêle*, mesurant près de 5 mètres, « occasionnée par un polype », et REY ⁽²⁾ un exemple dans lequel l'intestin était replié quatre fois. MARCOUT ⁽³⁾ a conclu de ses

(1). Gohier, Les Mal. de l'App. chez les animaux. Butel p. 225.

(2). Rey, Rec. de méd. vét. 1843 p. 126.

(3). Ann. Vétérinaires belges 1855 p. 376.

recherches que la partie invaginée pouvait varier de 40 centimètres à 9 mètres.

L'invagination de l'intestin grêle peut aussi se faire dans le cœcum avec pénétration de plusieurs mètres (Cadeac) ⁽¹⁾ et Schröder ⁽²⁾ signale qu'il a même vu une fois cet intestin « sortir par l'anus ».

L'invagination du cœcum dans le colon a été quelquefois observée (Butel), « dans ce cas, la pointe du cœcum passe par l'ouverture qui fait communiquer cet organe avec le côlon, puis l'organe tout entier se renverse à l'intérieur du côlon de sorte qu'à l'autopsie on ne trouve plus de cœcum.

Dans d'autres cas, celui-ci n'est que partiellement invaginé. L'invagination du cœcum dans le côlon n'occasionne ni stase sanguine ni obstruction complète et peut durer pendant des mois en se manifestant par des coliques après les repas.

L'invagination se présente surtout dans les maladies qui troublent violemment les fonctions digestives (congestion intestinale, entérite, indigestion, etc.). On a aussi remarqué, sans toutefois pouvoir en expliquer la cause, qu'elle était assez fréquente dans l'anasarque, après ingestion d'eau froide (Fontaine et Hugnier).

Lorsque l'occlusion intestinale est incomplète, nous avons vu que *l'invagination* peut persister à l'état chronique.

La portion invaginée peut aussi se gangréner et être ex-

(1). Cadeac, Path. interne Paris 1896 t. II.

(2). Schröder — M. Friedberger et Frohner, Path. spéciale Paris 1894.

pulsée avec les excréments, tandis que les parois intestinales se soudent, mais cette heureuse terminaison que nous avons observée dernièrement chez le bœuf, n'a jamais été signalée chez le cheval.

Très souvent l'intestin gangrené se rupture et donne naissance à une péritonite mortelle.

SYMPTOMES. — Les coliques d'invagination, légères au début, augmentent rapidement d'intensité.

La défécation, d'abord pénible, se trouve arrêtée complètement.

Pendant les coliques, on observe souvent des *rémittences* assez prolongées, suivies de crises violentes dues aux contractions péristaltiques.

Le cheval présente des positions anormales ; il se couche au *sphinx* ou prend la position de *chien assis*, de plus il exécute avec la tête des *mouvements d'encensoir*.

L'état général devient rapidement grave, la respiration est courte, précipitée; les naseaux sont dilatés, la face se ride (*c'est le rire sardonique*), la peau se couvre de sueurs.

La mort peut survenir en six à douze heures, précédée souvent d'une accalmie trompeuse, que l'examen du poulx saura dépister; en effet, à cette période un poulx petit filant, effacé sera l'indice d'une mort prochaine.

Dans quelques circonstances, les coliques ont persisté de 2 à 10 jours et se sont inévitablement terminées par la mort

Calculs intestinaux

Les *calculs intestinaux* sont des corps étrangers, plus ou moins volumineux, caractérisés par un noyau central autour duquel se sont déposées des matières minérales sous forme de couches concentriques d'aspect feuilleté (Coudéac).

Ces matières minérales sont essentiellement composées de phosphate ammoniaco-magnésien et de sels calcaires.

Aussi sont-ils encore connus souvent sous le nom *d'entérolithes* et de *bézoards*.

Ils se présentent sous les formes les plus variées, mais, le plus souvent, ils sont arrondis ou ovoïdes, avec une surface plus ou moins lisse, munie parfois de petites aspérités arrondies.

Il n'entre pas dans le cadre de notre modeste travail d'entrer dans la description et la classification des différentes variétés de calculs (ce qui pas plus que dans le détail de la composition chimique serait de nature à faire l'objet d'une thèse particulière). ⁽¹⁾

Nous n'insisterons que sur le volume qu'ils peuvent pré-

(1). Nous renvoyons à cet égard nos lecteurs à l'excellente thèse de M. Valloton — Lyon 1926.

senter et le sérieux obstacle qu'ils peuvent déterminer à la propagation des matières alimentaires dans l'intestin.

MORTON en Angleterre, a rapporté l'observation d'un seul calcul pesant 12 kilos et Lafosse en France, en a signalé un de 15 kilos.

Les calculs se rencontrent surtout on le sait chez les chevaux de meuniers et de boulangers qui consomment du son en grande quantité.

COLIN a constaté que sur 900 chevayux, 23 présentaient des calculs;

22 dans la *courbure diaphragmatique* du gros côlon, et 1 seulement dans le *cæcum*.

« Ceux que l'on trouve dans les diverses parties *du côlon flottant* et du *rectum* doivent être considérés comme des calculs en voie d'évacuation. » (Colin.)

Egagropiles

Les égagropiles sont des agglomérations, sous formes de *pelotes*, composées de poils et de matières végétales, plus ou moins incrustées de sels calcaires, que l'on rencontre le plus souvent dans l'intestin du cheval.

PALAT ⁽¹⁾, qui a fait de nombreuses observations à ce sujet a signalé un égagropile ayant 64 centimètres dans sa plus grande circonférence et pesant 4 kilos.

Leur structure a été étudiée par Huzard, Lafosse, Verrier, etc. C'est surtout dans le *gros côlon* qu'on trouve les égagropiles et rarement dans le *cœcum*.

Les symptômes des coliques par égagropile sont ceux de l'obstruction intestinale en général.

(1). Palat — Recueil de méd. vét., 1879, p. 639 ; 1884, p. 205 ; 1889, p. 500.

Incarcération de l'intestin

Les incarceration, ainsi que les autres variétés *d'étranglements* de l'estomac et de l'intestin doivent être rapprochées, dit le Professeur CADIOT, dans son « *Traité de médecine des animaux domestiques* », du Volvulus.

Chez le cheval, ces accidents se produisent le plus souvent au niveau des ouvertures naturelles ou accidentelles du péritoine (hiatus de Winslow, anneau inguinal, anneau ombilical).

Nous avons eu l'occasion d'étudier à l'autopsie d'un cheval un cas fort instructif de *hernie de l'hiatus de Winslow* qui nous a vivement intéressé.

Coliques de sable

Les coliques de sable ont été étudiées surtout par les vétérinaires militaires en Algérie, en Tunisie, et au cours des guerres de Crimée, de Madagascar et de 1914-1918.

Elles sont relativement rares lorsque les animaux vivent dans des conditions normales.

Personnellement, nous les avons observées : 1° en 1917, en Alsace, sur des chevaux logés dans la cour d'une tannerie et qui avaient léché, le gravier imprégné de sel.

En 1919, sur des chevaux du service de la reconstitution, campés sur le terrain sablonneux du champ de manœuvre de cavalerie de Compiègne. Enfin, deux fois, chez le même propriétaire, lors de la réfection d'une écurie en torchis. Les animaux avaient léché le mur nouvellement reconstruit et avaient ingéré une certaine quantité de mortier. Dernièrement, sur un cheval de voiturier travaillant dans les bois.

Parmi les causes les plus fréquentes de coliques de sable, il faut citer l'action des *eaux limoneuses*. FRIEZ a trouvé 70 grammes de sable déposé par 10 litres d'eau, pendant une saison pluvieuse.

Quant les animaux pâturent une végétation peu abondante et courte, notamment sur un sol sablonneux, ce qui se réalise en Algérie et en Tunisie, ils arrachent en même temps les touffes d'herbe et ingèrent de la terre ou du sable.

Le fait se produit également quand on donne l'avoine sur le sol au lieu de la donner dans une musette. Pour ne rien laisser perdre, les chevaux ramassent les grains d'avoine mélangés de terre.

Pendant la guerre 1914-1918, FRIEZ a attribué la perversion du goût à « l'insuffisance alimentaire tant au point de vue qualitatif que quantitatif ». On sait, en effet, que la faim pousse les animaux à ingérer tout ce qui est à leur portée (Megnin, Orgeval).

SYMPTOMES. — On observe d'abord des coliques sourdes, intermittentes, analogues aux coliques par surcharge. L'animal se couche et se relève fréquemment.

Quelques auteurs ont signalé comme caractéristique l'*attitude du camper* que le cheval prend à tous moments.

Il reste parfois très longtemps dans cette position, ce qui fait que le public est persuadé que les coliques sont dues à la difficulté de la miction.

Au début, le pouls et la respiration ne présentent rien d'anormal; mais, la respiration ne tarde pas à devenir rapide et profonde: les naseaux sont excessivement dilatés, le facies est crispé, la conjonctive est injectée.

Le poulx, petit, filant, devient imperceptible, la langue est sèche, fuligineuse et souvent terreuse. etc...

Nous ne croyons pas devoir insister davantage sur les coliques de sable et, pour plus de détails, nous renvoyons nos collègues aux communications de Mégnin, Bernard, Vairon, Friez, Michel, Orgeval, Forgeot et à la remarquable thèse de Laval (Lyon 1927).

(1) Mégnin, Rec. de Méd. Vétérinaire, 1871-1872.

(2) Bernard, — — — 1889.

(3) — — — 1896.

(4) Friez, Revue Générale de Méd. Vétérinaire, 1916.

(5) Michel, Rec. de Méd. Vétér., 1917.

(6) Orgeval, Bull. de la Société Centrale, 1918.

(7) J. Forgeot, Bull. de la Soc. des Sciences Vétérinaire de Lyon, 1921.

De la valeur de l'exploration rectale dans les coliques d'obstruction chez le cheval

L'étude toute particulière que nous avons faite, au point de vue général, des coliques du cheval, ainsi que les nombreuses autopsies que nous avons pratiquées, avec la plus grande minutie, nous ont montré que l'*exploration rectale* était d'une d'importance considérable dans le diagnostic de toutes les coliques, car elle permet de « saisir une foule de signes nouveaux, dont quelques-uns sont parfois décisifs » (Valloton).

Cette importance n'a pas échappé à l'un de nos praticiens les plus distingués, Quentin, de Crépy-en-Valois (Oise), qui, dès 1925, lui a consacré une thèse très documentée, que nous avons toujours consultée avec le plus grand plaisir et à notre plus grand profit.

Nous tenons à lui en témoigner ici toute notre gratitude, car, depuis longtemps, nous estimions que l'exploration rénale si en honneur en Belgique, en Allemagne et en Autriche, est, nous ne savons exactement pour quelle raison, trop négligée en France. Nous avons, en effet, le regret de dire que

dans les quelques remplacements que nous avons fait, nous ne l'avons vue que rarement pratiquer, particulièrement par les vieux praticiens qui, à ce sujet, ne manquaient pas d'évoquer les « souvenirs » de *Bouley* et de *Trasbot*, et chez les jeunes vétérinaires, adeptes fervents des indications de notre confrère militaire le D^r Roger, auteur d'un savant ouvrage sur « les coliques du cheval ».

Avant de pratiquer l'exploration rectale, il importe, dit *Quentin* :

1° De prendre le pouls plusieurs fois de suite pour se rendre compte du type, du nombre et du rythme des pulsations ;

2° D'apprécier la tension artérielle ;

3° Juger de l'état de la pupille (normale, en myosis, en mydriase) ;

4° De prendre la température du sujet.

A ce sujet, si on observe sur le thermomètre la présence d'un mucus coagulé, on songera à l'obstruction intestinale : c'est le « signe du thermomètre » de Roger, etc.

Technique de l'exploration rectale

Tous les techniciens connaissent la technique du fouiller rectal.

Après avoir coupé les ongles très courts, on introduit la main dans l'anus par des mouvements de térébrations lents.

Sans aller plus loin, nous dirons immédiatement que nous considérons comme une mauvaise pratique celle qui consiste à s'enduire le bras avec un corps *gras* quelconque (huile ou vaseline) car des fragments excrémentiels de toutes sortes s'incorporent à ces corps gras, qu'il est difficile de faire disparaître.

Nous préférons de beaucoup nous laver le bras à l'eau tiède et au savon et l'introduire ensuite encore tout savonné dans le rectum. La pénétration se fait bien et, lorsque l'exploration est terminée, il ne nous reste plus à faire qu'un nouveau savonnage pour faire disparaître toute trace de crottins.

Il est indiqué de faire lever un pied de devant et, si le cheval est indocile, de l'entraver des deux pieds de derrière reliés à un pied de devant.

L'exploration rectale nécessite naturellement quelques précautions ; c'est pourquoi on doit tout d'abord provoquer l'évacuation des matières par quelques lavements qui délaient les matières dures de l'entrée du rectum.

L'entrée de l'anus est forcée, sans brusquement, par les doigts disposés en cône, auxquels on fait opérer de légers mouvements de semi-rotation.

Si le cheval pousse, ce qui arrive ordinairement, on ferme la main et on oppose une résistance passive aux efforts expulsifs.

L'introduction une fois faite, il faut que les doigts suivent la direction du conduit intestinal, dilatent peu à peu

l'intestin et servent de guide pour conduire la main, sans quoi on s'exposerait, ainsi qu'il a signalé BUTEL ⁽¹⁾, à produire des déchirures mortelles. Nous avons eu l'occasion d'observer une déchirure du rectum sur un cheval dont l'exploration avait été faite par un domestique.

Topographie des organes à explorer

En raison de l'énorme intérêt pratique qui s'attache à l'exploration, nous croyons devoir rapporter ici quelques détails sur la topographie des organes à explorer.

Il faut bien savoir, en effet, que, pour être fructueuse, l'exploration rectale exige, à la fois, une connaissance anatomique parfaite *de tout l'appareil digestif* et une *palpation minutieuse et ordonnée de chaque organe* en particulier ; ce qui ne peut naturellement s'acquérir qu'après de nombreuses explorations rectales.

Nous avons eu à vaincre, au début, de notre clientèle, nous devons bien l'avouer, une certaine « hésitation » irraisonnée d'ailleurs, que nous ne pouvons qualifier de répugnance (le mot serait exagéré) mais, l'habitude étant acquise, nous n'avons pas hésité à considérer cette pratique professionnelle comme un *devoir absolu*, susceptible de rendre de

(1) Butel — Les Maladies de l'Appareil Digestif chez les Animaux, Paris 1898.

précieux services aux praticiens qui savent l'utiliser judicieusement et l'interpréter exactement.

Pour plus de clarté dans notre description, nous distinguerons :

1° *La cavité pelvienne* ;

2° *La cavité abdominale*.

La cavité pelvienne est la première partie où s'engage le bras explorateur après avoir franchi l'anus.

CAVITÉ ABDOMINALE. — Dès qu'on franchit le bord antérieur du pubis, on tombe dans la *cavité abdominale*, laquelle est limitée, en haut, par la colonne vertébrale, le corps des apophyses transverses des vertèbres dorsales et lombaires, sur les côtés, et en bas, par les parois abdominales.

Nous rappellerons qu'en haut, sous la colonne vertébrale formée par le corps des vertèbres lombaires, et tout à fait en avant, à la limite extrême accessible à la main, se trouve l'intervalle qui sépare la dernière côte de la première apophyse transverse des vertèbres lombaires. Un peu sur la gauche du corps des vertèbres lombaires se trouve l'*aorte*, « gros cylindre dépressible », bien caractérisée par ses fortes pulsations et terminée par sa *quadrifurcation* constituée de *chaque côté* par les deux gros troncs iliaques : les deux iliaques *internes* et les deux iliaques *externes*, encadrant les ganglions sous-lombaires.

L'artère iliaque externe descend obliquement en lon-

geant, à petite distance, l'angle postérieur de l'ilium et l'interne se continue sous les parties latérales du sacrum.

En maintenant les doigts appliqués par la face dorsale le long de ce gros vaisseau (aorte) on peut parvenir, tout à fait antérieurement, à l'aregnée de l'*artère grande mésentérique*, et, en abaissant un peu la main, on peut se rendre compte si cette artère est le siège d'un anévrysme (Bollinger) en déterminer le volume et même le degré d'ancienneté (coeu et Hue).

En la circonstance, il n'y a pas de petit détail qui n'ait son importance, mais nous recommandons instamment de toujours opérer cette manœuvre avec la plus grande douceur.

« Il faut savoir prendre le temps pour chaque chose, et il ne faut pas agir à la légère sous prétexte qu'on est pressé ! Tous les praticiens savent par expérience à quoi s'en tenir à cet égard.

Les artères iliaques peuvent aussi être obstruées par des anévrysmes, et, de leur semi-obstruction peut résulter une boiterie intermittente à *chaud* très caractéristique, qui a été signalée par Bouley jeune en 1831.

Chez les juments on peut sentir les *ovaires*, de la grosseur d'un œuf de pigeon, suspendus à la région sous-lombaire, un peu en arrière des reins ; ils donnent la sensation de petites masses arrondies.

Sur le côté droit du corps des vertèbres existe la veine cave postérieure.

Sous les apophyses transverses, de chaque côté de la ligne médiane, on trouve les reins ; le rein *gauche* ne dépasse guère en avant la dix-huitième côte, tandis que le rein *droit* s'avance sous les deux dernières côtes. Le rein gauche est, en conséquence palpable dans presque toute la surface, tandis que le rein droit n'est accessible que par son bord postérieur.

En bas se trouve la *masse intestinale*, laquelle comprend une partie médiane, immédiatement explorable chez le mâle : c'est la *courbure pelvienne du gros côlon*.

A droite et en haut on trouve la *crosse cœcale* ; plus bas, la *face inférieure ou interne du cœcum* et la *première partie du côlon*, oblique de haut en bas, d'arrière en avant et de dehors en dedans.

A gauche on rencontre la *deuxième et la troisième parties du côlon replié*, ainsi que les circonvolutions de l'*intestin grêle* ; en haut, dans le creux du flanc gauche, se trouve le côlon flottant.

Chez la jument, pour sentir la *courbure pelvienne du gros côlon* — laquelle n'est pas en rapport direct avec la vessie, comme chez le mâle — il faut suivre le col de l'utérus et aboutir plus en avant dans la cavité abdominale (Quentin).

A la partie inférieure se trouvent logés la masse intestinale et les organes génito-urinaires.

Sur la gauche se trouve l'*intestin grêle*, qui vient de la concavité de l'arc du cœcum, situé à droite, et qui se rend dans le flanc gauche, où, avec les circonvolutions du côlon flottant, il occupe la région presque tout entière.

La main reconnaît l'intestin grêle à sa mollesse, à sa mobilité, et le côlon flottant à une série de bosselures dues aux excréments moulés en pelotes (Quentin).

Sur la droite du plan on trouve le cœcum, puis les *courbures du gros côlon*

Le cœcum renferme ordinairement des liquides et des gaz, et le gros côlon contient des matières pâteuses dont la consistance augmente au fur et à mesure qu'on approche du petit côlon.

Quand, après s'être proménée à gauche et à droite de l'abdomen, la main est ramenée vers le bassin, on sent au bord antérieur du pubis la *courbure pelvienne du gros côlon*, qui renferme des matières assez consistantes.

Pour l'exploration des *régions latérales* on se sert de la main gauche pour le côté droit et de la main droite pour le côté gauche.

A l'extrême limite à laquelle la main puisse parvenir, c'est-à-dire vers la dernière ou l'avant-dernière côte, on sent la face postérieure du lobe droit du foie, et parfois du côté gauche, lorsque l'estomac est rempli d'aliments, le bord postérieur de la rate (Quentin).

Quand la main est arrivée près de l'entrée du bassin, elle rencontre, sur les côtés et en bas, sur les animaux mâles, le *canal inguinal* et le *cordon testiculaire*.

Pour explorer le *trajet inguinal*, il faut introduire un doigt dans l'anneau inguinal supérieur, tandis que les doigts

de l'autre main vont à sa rencontre par le dehors, en suivant le cordon testiculaire.

Telles sont résumées, d'une façon très succincte, les principales manipulations que comporte l'exploration rectale, et auxquelles tout praticien doit se livrer *toutes les fois* qu'il se trouve en présence des coliques du cheval.

Grâce à elles, ainsi que nous le verrons plus loin, il est permis de pouvoir souvent préciser le diagnostic des affections intestinales se traduisant par des coliques et d'instituer, par cela même, dès les débuts, un *traitement* rationnel efficace.

D'autre part, l'exploration rectale éclaire vivement le pronostic, en délimitant les affections curables des affections incurables, et en permettant de solutionner rapidement le « *problème économique* » par l'envoi des animaux à la boucherie alors qu'ils sont encore « *abattables* ».

En somme, nous pouvons conclure que l'exploration rectale constitue un moyen très précieux de diagnostic pour les maladies de l'appareil digestif du cheval et nous répéterons avec *Quentin* que « *tout vétérinaire soucieux de sa réputation ne doit pas hésiter à y avoir fréquemment recours* ».

« Un bras long et mince est ajoute-t-il fort avantageux. » Ce qui, précisément, est la caractéristique de notre excellent confrère, et lui a permis de faire des constatations que nous même nous n'avons pu faire, et pour cause.

Indications fournies par l'exploration rectale, au point de vue du diagnostic

Nous inspirant des travaux du D^r Roger, nous dirons que la présence sur l'anús et sur le perinée de « *liquide lactescent* », de petites masses granuleuses blanc jaunâtre, comparables « à du blanc d'œuf cuit », constitue le *signe de l'anús*, indice d'*obstruction intestinale*.

Nous ajouterons qu'en la circonstance, qu'il convient de ne pas confondre ce *mucus coagulé* avec la « *cire d'oxyures* ». Cette dernière, qui est franchement jaunâtre, est presque toujours accompagnée de croûtes plus ou moins nombreuses et souvent prurigineuses, sur la marge de l'anús.

On peut, à la surface du bras, constater la présence :

1° De graviers fins, de sable, dans le cas de *sablose intestinale* ;

2° De *parasites*, oxyures, larves d'œstres, etc. ;

3° De *fausses membranes* ;

4° De *mucus coagulé*, dont nous avons déjà parlé, formant, autour du thermomètre, comme sur le bras, de petits amas blanc jaunâtre, ou sous forme de liquide lactescent (crème Chantilly) que Roger a caractérisés sous la dénomi-

nation de « *signe du bras* ». La constatation de ce signe est très importante ; elle impose le *diagnostic certain occlusion intestinale complète* et il convient de toujours la rechercher minutieusement ; c'est pourquoi il y a lieu de renouveler l'exploration rectale quelques heures après la première exploration, car, ainsi que nous l'avons constaté, ce signe peut faire défaut au début des coliques ;

5° De *mucus et de sang*. La présence de petits caillots rougeâtres indique l'existence de lésions traumatiques du rectum.

6° De *ségrégats d'égagropiles*, petites masses ressemblant à de l'argile ou à du mastic qui se détachent du corps obstruant et qui sont un signe certain d'obstruction intestinale par égograpile.

7° De « *parcelles stercorales* » désignées encore sous les noms de « *scoris stercorales* », « *lingots stercoraux* », masses amorphes plus ou moins enrobées de mucus, caractéristiques des *calculs*.

La pénétration de la main dans le rectum est parfois très facile (chevaux vidards) ; elle est, au contraire, très pénible, s'il y a contraction du sphincter. Il faut alors agir avec la plus grande douceur, car tout mouvement brusque de la main risquerait de déterminer une déchirure, surtout si les tissus rectaux sont ramollis par l'inflammation.

Le premier signe recueilli par la main exploratrice est l'état de vacuité ou de reflétion du rectum. Souvent, le seul contact de la main provoque l'évacuation de nombreux crot-

tins, mais, lorsqu'on a eu recours préalablement à des lavements, le rectum ne renferme plus qu'une faible quantité d'excréments et même se montre complètement vide.

EXAMEN DES CROTTINS. — Les crottins peuvent être normaux, trop durs, trop secs, ou recouverts de fausses membranes, ou de mucus coagulé. « Dans ce cas, le bras lui-même est couvert de cette même substance, en petits caillots blanc jaunâtres en placards est en grumeaux. » C'est aussi que nous l'avons déjà dit, ce que Roger désigne sous le nom de « *signe du bras* », et que Quentin d'une part, et Valloton de l'autre considèrent aussi comme un signe infaillible d'obstruction, lequel s'expliquerait ainsi :

« Le mucus se coagule par une diastase *dénommée mucinase*. A l'état normal, il reste fluide dans le tube digestif, « parce que la bile renferme une antimucinase. Lorsqu'il y a obstruction de la lumière intestinale, le mucus et la mucinase continuent à être sécrétés dans la partie située en avant de l'obstacle, et, comme la bile n'atteint plus ces régions l'antimucinase ne s'oppose plus à la coagulation, le déterminisme du signe du bras est réalisé. » (Roger)

Ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer, lorsque le mucus coagulé est très abondant, il peut apparaître aux marges de l'anus et être rejeté. De même, l'examen des crottins trouvés dans le rectum permet aussi d'y découvrir des fragments de *pelotes stercorales*, de *petits calculs*, des *segrégats d'égagropiles*, du sable, etc., « mettant de suite le praticien sur la voie ». (Valloton)

Mais, les plus importantes constatations sont faites plus en avant du rectum quand la main est arrivée en avant du pubis, on perçoit la *courbure pelvienne du gros côlon*, qui est tantôt normale, tantôt tendue, arrondie, dure.

La main peut alors percevoir, à l'intérieur de la courbure pelvienne :

1° Une masse pâteuse, dépressible, quand il s'agit d'*indigestion alimentaire*;

2° Une masse assez dure, à peine dépressible, donnant à la main une sensation particulière qui fait penser aux amas *de sable*;

3° Des matières tassées, sèches et dures formant *pelotes*, dont on peut apprécier la forme, le volume et la consistance;

4° Des *calculs* qui donnent une sensation manuelle qui permet d'en apprécier la forme;

5° Mais dans la plus part des cas la courbure pelvienne est énorme distendue, *pneumotosée*, difficile à repousser.

Le déplacement de la courbure pelvienne vers l'arrière a pour conséquence de comprimer plus ou moins fortement la vessie et le rectum. Elle oppose à la main une résistance plus ou moins forte, semblable en tous points à celle que lui opposerait un ballon de caoutchouc fortement gonflé d'air emplissant la cavité pelvienne, résistance donnant à la main une sensation désagréable et empêchant souvent la pénétration plus avant.

Quentin a signalé que la *courbure pelvienne* pouvait être

déviée : à droite, lors de *volvulus* de l'intestin grêle et du côlon flottant et lors d'*obstruction* de la courbure pelvienne Klett.

A gauche, les surcharges cœcales, et la torsion du gros côlon.

Nous devons fortement insister sur l'importance qu'attache KLETT, de Stuttgart, à la *situation* de la *courbure pelvienne*. « En cas d'*obstruction* on trouve sa convexité à droite; en cas de torsion du côlon, on la trouve à gauche. »

Quentin, en véritable spécialiste en la matière, déclare qu'il a fréquemment observé des torsions du gros côlon et qu'il a très souvent constaté la valeur du « signe de Klett », ce que nous n'avons pu faire nous même.

Quant au sens de la torsion, sur lequel on a tant discuté en Allemagne, il nous a paru personnellement très difficile à préciser. D'ailleurs l'intérêt d'une telle détermination serait purement « spéculatif ».

Nous estimons que la diagnose : torsion du gros côlon, quand on peut la faire, est bien suffisante.

Vu la brièveté, la torsion de la courbure pelvienne du gros côlon proprement dite n'a jamais été observée, on la considère d'ailleurs comme « à peu près irréalisable ». (Quentin) de la *deuxième*, soit de la *troisième portion* du côlon.

Par contre, plusieurs auteurs ont signalé la torsion, soit

Après avoir ponctionné cette partie pneumatosée (cour-

bure pelvienne), à l'aide d'un fin trocart relié à un tube de caoutchouc qui conduit l'air à l'extérieur, on peut en enfongant la main plus loin explorer le *côlon flottant* qui, nous l'avons vu, se trouve normalement logé dans le haut du *flanc gauche*.

Il est alors possible de se rendre compte s'il s'agit d'une obstruction produite par une indigestion chronique (coprostase), lorsqu'on perçoit des matières alimentaires séchées, tassées, ou s'il s'agit d'une obstruction déterminée par des corps étrangers, des amas de sable, par exemple, si l'on sent des aspérités dues aux graviers.

Rappelons que les *calculs* et les *égagropiles* sont généralement observés dans la *partie initiale du côlon flottant*, situé dans la zone sous-jacente du rein droit.

Disons aussi que l'*invagination* du côlon flottant est rare; au cas, dit Quentin, où elle se produirait dans le rectum; ce qui est également très rare, la main serait arrêtée à l'entrée de la cavité abdominale; on ne sentirait plus aucun pli de la muqueuse, « mais un boudin dur, tuméfié, cylindrique avec un bourrelet saillant ». (Quentin)

En cas de *torsion*, la main bute dans un cul de sac plissé.

La torsion se produirait toujours, d'après le professeur Cadeac, à 40 centimètres de l'anús, à l'extrémité antérieure du rectum.

L'*obstruction par étranglement* serait assez souvent réalisée, aux dires de plusieurs auteurs (Cadiot, Lesbouyries et Ries), par des tumeurs du mésentère, par exemple, par le pé-

dicule d'un lipôme dégénéré du mésentère (cas de Fyot et Ragneau), par le ligament ovarien anormalement allongé, lors d'hypertrophie ou d'atteinte néoplasique de l'ovaire. (Cadiot)

Paroi abdominale gauche. — La paroi abdominale gauche est explorable sous les dernières côtes dans le creux et le fuyant du flanc.

La paroi abdominale gauche explorée, on sent normalement, en partie déclive, les *nombreuses circonvolutions de l'intestin*, dont les anses sont lisses cylindriques, entremêlées et pendues à l'extrémité du grand mésentère.

L'exploration peut déceler :

1° Le *spasme* proprement dit de l'intestin, lequel se présente alors sous la forme d'un « cordon petit, rigide, douloureux ». (Quentin) ;

2° L'obstruction qui peut être réalisée soit par l'*indigestion chronique*, soit par des *pelotes de vers*.

Cette obstruction se trouve le plus souvent immédiatement avant l'abouchement de l'intestin grêle dans le cœcum. La partie obstruée est située, transversalement de gauche à droite, près de la colonne vertébrale. On le sent comme un cordon lisse, dur, mais dépressible. Quentin rapporte, dans sa thèse, que Cochon en 1886, avait observé un cas d'obstruction de l'intestin grêle déterminé par une tumeur de la crosse cœcale : obstruction et tumeur avait été reconnues par lui à l'exploration rectale.

L'*invagination* du *jéjunum* sur lui-même ou de la *partie terminale de l'intestin grêle* dans le *cæcum* est difficilement reconnue à l'exploration rectale. Cette invagination, d'après le professeur Cadiot, serait fréquente au cours de l'anasarque, mais on ne peut naturellement qu'en soupçonner l'existence.

L'*étranglement* peut être réalisée également par une bride pariéto-viscérale, par le pédicule d'une tumeur ou par le passage d'une anse à travers le mésentère.

Les *volvulus de l'intestin grêle* sont reconnus assez facilement dans la majorité des cas (Quentin). « On constate une masse énorme dans le flanc gauche de la cavité abdominale. Cette masse est difficile à déplacer et elle reprend toujours sa position première. »

La palpation attentive décèle des anses tuméfiées, souvent remplies de liquides, lisses, gonflées, à parois tendues, qui ressemblent à des chambres à air d'automobiles, bien gonflées (Quentin).

Parfois, entre les amas, et au-dessous de la colonne vertébrale, il est possible de sentir une corde, *dure, rigide*, tendue *obliquement de droite à gauche* (Roger).

Cavité abdominale droite

L'exploration de la cavité abdominale droite a notamment pour but l'exploration du *cæcum*.

Elle s'effectue de préférence avec le bras gauche.

Il est possible de constater :

1° *La distension gazeuse*, ce qui arrive dans la plupart des cas ;

2° La dilatation à la suite d'indigestions répétées, signalée pour la première fois par DECIVE ;

3° La *surcharge*, soit par des matières alimentaires, soit par du sable.

« La grande courbure, lorsque la réplétion est prononcée, arrive jusqu'à l'ilium et se montre parfaitement lisse. On sent nettement, dans ce cas, les bandes latérales » (Quentin). On sait que la surcharge est fréquente chez les vieux chevaux, surtout lorsqu'ils sont atteints d'affections dentaires (carie) par exemple.

Nous avons vu que les *calculs* peuvent former bouchon à l'origine de la première portion du gros côlon ; nous ne croyons pas utile d'y insister à nouveau.

Quelques auteurs ont constaté que le cœcum était un organe qui se *coude* facilement : « s'il vient à être libéré de son méso » (Quentin). « La pointe, normalement appuyée sur le prolongement du sternum, peut se porter en travers de la cavité abdominale, ou se diriger en arrière, vers le côlon flottant ».

Nous avons l'habitude de terminer l'exploration rectale par l'examen de l'*aorte abdominale* qui, nous l'avons dit précédemment, se trouve placée légèrement à droite sous le corps des vertèbres lombaires.

On peut apprécier, avec la main, les pulsations, leur fréquence, leur rythme, leur force, etc.

L'aorte peut présenter :

1° Une *sensibilité anormale* à la palpation, accompagnée de plaintes, « de cris » et de réactions de défense du sujet ;

2° Une *tension augmentée* ou *diminuée*.

L'*hypertension* est notamment très manifeste dans l'indigestion stomacale avec surcharge ; mais on ne peut se baser entièrement sur cette donnée pour asseoir un diagnostic ferme. La constatation d'un *retard du pouls* hors d'un anévrysme de l'*artère grande mésentérique* présente à notre avis, une plus grande importance ; mais il est recommandé, lors d'une telle constatation, de ne pas effectuer de « manipulations intempestives et exagérées » qui auraient pour résultat de déterminer la fragmentation du caillot et les coliques mortelles qui s'en suivraient. Il sera donc toujours prudent de cesser l'exploration de l'aorte, à la moindre douleur accusée par l'animal.

En résumé, l'exploration rectale permet :

1° De constater, à travers les parois intestinales, l'état de *plénitude du cæcum*, par les aliments desséchés (indigestion chronique). 2° de percevoir la *pelote stercorale* arrêtée, soit dans la *courbure pelvienne du gros côlon*, soit dans le *gros côlon*, soit dans le *côlon flottant*, de la toucher et même parfois de l'extraire quand elle est parvenue dans les dernières bosselures du *côlon flottant* ou le rectum.

3° De découvrir un *égagropile* logé également soit dans la *courbure pelvienne du gros côlon*, soit dans la *crosse cœcale*, soit enfin dans le *colon flottant* sous le rein gauche, en particulier.

4° La *pneumatose* localisée ou généralisée.

Par la fouille rectale, on ne peut, par contre, qu'exceptionnellement sentir le *boudin invaginé* (Cadiot, Lesbouyries et Ries).

Quant au *volvulus*, lequel est souvent secondaire, engendré par les mouvements de roulis auxquels se livrent généralement les animaux atteints de coliques.

Ce diagnostic différentiel du *volvulus* et de l'*invagination* nous a toujours paru très difficile, sinon impossible.

En ce qui concerne les coliques de sable, les commémoratifs fournis peuvent donner d'utiles renseignements surtout si on constate sur le bras une petite quantité de sable.

Enfin, l'exploration rectale permet aussi de reconnaître la *hernie inguinale* et, parfois, la *hernie diaphragmatique* (Quentin).

Diagnostic différentiel des coliques d'obstruction

Au point de vue de la symptomatologie générale, on sait que, s'il est difficile de distinguer *l'indigestion stomacale*, de *l'indigestion intestinale aiguë ou chronique* et de la *congestion intestinale*, il est aussi dans les coliques par *obstruction* de nombreux cas dans lesquels le diagnostic reste absolument imprécis, sinon impossible.

On avait pensé qu'en se basant sur le mode d'évolution des coliques, leurs caractères, leur intensité, leur durée, leur intermittence, les attitudes et les gestes des animaux, les positions anormales qu'ils prennent, etc., on arriverait à trouver des signes différentiels suffisamment précis pour permettre de diagnostiquer chaque variété de coliques.

Nous même, avons adopté dès nos débuts de notre pratique professionnelle, une sorte de classification synoptique, que nous n'avons pas tardé à trouver sujette à des erreurs profondes. C'est ainsi que nous avons reconnu que l'attitude du *chien assis* n'était pas pathognomonique, ni de l'obstruction, ni de la congestion intestinale, pas plus que l'attitude sur le dos ou *en sphinx*, « attitudes de sédation que l'animal prend dans n'importe quel cas de coliques », ainsi que l'a

fait remarquer notre jeune confrère, Valloton, dans sa thèse de Doctorat Vétérinaire.

Nous nous abstiendrons donc de nous étendre plus longuement à cet égard, car nous avons appris par la pratique la certitude que, seule l'exploration rectale était capable de pouvoir préciser le diagnostic.

Nous devons dire un mot cependant de l'*auscultation* abdominale, préconisée par CHAPRON, dans un remarquable mémoire publié en 1921, dans le *Recueil de Médecine Vétérinaire*, et qui est aussi susceptible de rendre de précieux services.

Cette méthode d'auscultation montre à quel degré de précision on peut arriver dans le diagnostic des crises intestinales, « après une grande pratique, beaucoup de patience et de persévérance ».

Indépendamment de l'exploration rectale, le Dr Roger a fait connaître les bases sur lesquelles il avait fondé sa théorie du diagnostic, par la *réflectivité* qu'il a désignée sous le nom de *clavier équin*. C'est ainsi, par exemple, qu'il a constaté que la souffrance gastrique se traduisait par un reflex moteur du mastoïde huméral.

Si intéressante et si séduisante qu'elle soit, cette théorie nous entraînerait trop loin du sujet essentiellement pratique que nous nous sommes proposé de traiter. Nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer nos lecteurs à l'important travail que le Dr Roger a publié à ce sujet : *Les coliques du cheval* (1920).

Pronostic

Le pronostic des coliques dépend essentiellement de la cause qui les détermine.

En ce qui concerne spécialement le traitement des *Coliques* par obstruction, nous reconnaitrons qu'il est « des plus aléatoires », car, lorsque l'obstruction est nettement caractérisée, la mort est certaine dans 90 % des cas. C'est du moins ce qui résulte de notre propre expérience.

Or, comme dans notre médecine, ainsi qu'on nous l'a enseigné, avec raison, le Professeur Cadiot, le point de vue économique présente une importance capitale, il s'ensuit que le diagnostic précoce et sûr de *l'obstruction intestinale complète* par des pelotes stercorales, des égagropiles, des calculs, des volvulus doit inciter le praticien à faire livrer le cheval à la boucherie, plutôt que d'attendre sa mort éventuelle.

La constatation du pouls et de la température, ainsi que celle de l'état général du cheval, donneront, à cet égard, d'utiles renseignements qu'il sera indispensable de contrôler minutieusement, afin de ne pas envoyer à l'abatage un animal susceptible de guérir par les moyens mis en œuvre à cet effet.

Traitement

En médecine vétérinaire, ainsi que nous venons de le dire, le point de vue économique est de première importance. Aussi, dès que le diagnostic *précis* d'obstruction intestinale, entraînant un pronostic fatal, est posé, il est indiqué de proposer au vétérinaire de livrer le cheval à la boucherie afin d'en tirer parti plutôt que d'attendre la mort et de tout perdre.

Si le propriétaire n'accepte pas et préfère courir les risques d'un traitement, il est alors du devoir du vétérinaire de mettre tout en œuvre pour essayer de sauver l'animal.

A ce sujet, les indications à remplir varient selon la cause de l'obstruction.

On sait que « d'un diagnostic exact et précis découle l'indication d'une thérapeutique efficace ».

C'est ainsi que le diagnostic de *hernie inguinale* nécessitera l'opération immédiate de la hernie, laquelle déterminera souvent la guérison du cheval.

L'exploration faite, la première indication consiste, nécessairement, dans l'évacuation des gaz, pour prévenir l'asphyxie, par « ballonnement trop intense ». On y procédera d'abord par la *ponction du cæcum*, par le *flanc droit*.

La ponction du côlon replié, par le rectum, laquelle remonde à CHABERT, a été pratiquée de nombreuses fois. Nous y avons eu recours, ainsi que nous l'avons dit, à l'aide d'un fin trocart muni d'un tube de caoutchouc qui conduit le gaz au dehors.

Nous basant sur les communications à la Société centrale de médecine vétérinaire de Charlier (1863), de Brissot et Cozette (1896), nous avons eu l'occasion de pratiquer plusieurs fois la ponction du côlon par le flanc gauche, surtout dans le cas où le ballonnement était plus marqué de ce côté.

Elle nous a donné d'excellents résultats lorsque cet intestin était fortement ballonné et elle a eu pour effet de faciliter l'exploration rectale et de permettre le refoulement des organes digestifs.

Quelques auteurs ont estimé que la ponction de l'intestin par la voie rectale devait être limitée aux cas où les gaz sont accumulés soit dans l'anse pelvienne du côlon, soit dans une autre partie du gros intestin.

Nous déclarons sincèrement nous en rapporter sur ce point à l'opinion motivée de QUENTIN. « Il nous a semblé, dit-il, l'ayant pratiquée plusieurs fois lors de distension du gros côlon, de pneumatose, de conclure que cette ponction était beaucoup plus avantageuse que la ponction du cœcum. Elle ne présente guère plus de danger, et sensiblement plus difficile peut-être, mais les résultats paraissent supérieurs. »

C'est aussi notre avis, mais nous insistons sur l'utilité d'opérer après vidange du rectum et d'employer un fin trocart

avec un mandrin bien tranchant. BARILLOT, de son côté, a reconnu que « la ponction du côlon replié par la voie intra-rectale ne donne pas lieu, en général, à des accidents ».

Différents autres moyens d'intervention ont été préconisés : le massage interne à travers le rectum, recommandé notamment par PÉCUS et FERRET, vétérinaires militaires ; il aurait pour conséquence le déplacement des gaz, le réveil des contractions péristaltiques et souvent l'atténuation de la douleur. Le massage, que nous avons consciencieusement pratiqué plusieurs fois, nous a toujours paru très pénible, et il est rare, nous devons l'avouer, que nous soyons parvenu à obtenir un déplacement des organes qui sont, en général, pneumotosés.

Il est néanmoins possible d'obtenir le refoulement, après ponction de l'anse pelvienne engagée dans le bassin et la remise en place de la vessie.

Nous n'avons pas été à même d'essayer d'opérer la réduction des torsions à la main.

A ce sujet, disons au passage que plusieurs auteurs allemands ont recommandé de *rouler* le cheval (MENNACHER).

Un autre auteur, DOBERLEIN, réussit à obtenir la *détorsion* après l'injection d'une grande quantité d'eau.

En ce qui concerne les *pelotes intestinales*, il est possible d'obtenir l'*extraction* de celles qui siègent dans le rectum ; mais il est incontestablement difficile et dangereux de procéder, à travers l'intestin, à leur écrasement sans risquer de léser l'intestin ; nous devons à la vérité de dire que nous

n'y avons jamais réussi ; nous avons cru préférable d'avoir recours aux grands lavements préconisés par BELLEC⁽¹⁾ et par Friez⁽²⁾ pour les coliques de sable.

D'après Bellec, les indigestions intestinales chroniques et les pelotes intestinales seraient, en effet, justiciables du *grand lavement forcé*.

« Après avoir ponctionné l'intestin et immobilisé le malade, on introduit un tuyau de caoutchouc de un mètre et demi à deux mètres de long et deux centimètres de diamètre dans le rectum. Ce tube est relié à un entonnoir que l'on tient à un mètre et demi de hauteur et dans lequel on verse de l'eau salée. On introduit ainsi 8 à 12 litres de liquide chez le poulain, 20, 30, 40 et même jusqu'à 70 litres chez l'adulte ; on fait la suture en blague à tabac de l'anus pour empêcher la sortie de l'eau et, au bout de trois heures, on libère l'anus.

Nous ajouterons qu'il faut être très persévérant et ne pas abandonner le cheval après un traitement infructueux de 24-48 heures. Cependant, si la surcharge persiste plus d'une semaine, il y a peu de chance de guérison.

Les autres *moyens thérapeutiques* employés consistent soit à *calmer la douleur*, soit à *renforcer les efforts expulsifs*, soit à *ramollir* ou à *désagréger* la pelote.

Pour remplir la première indication, les injections hyp-

(1) Bellec, Recueil de Médecine Vétérinaire, 1916.

(2) Friez, Revue Générale de Médecine Vétérinaire, 1916.

notiques le plus souvent employées sont les injections de *morphine*.

L'*anesthésie généralisée* par le *chloral* donne quelquefois des résultats satisfaisants.. A l'instigation de BRETON, nous avons eu plusieurs fois recours aux injections *intra-cœcales* de *chloral* en solution tiède au 1/10^e, à la dose de 20 à 25 centigrammes par kilo de poids vif.

La seconde indication est remplie par les injections de *pilocarpine*, d'*ésérine*, *arécoline* de chlorure de baryum (Amiot).

Le chlorure de baryum doit être employé à doses modérées : 20 à 30 centigrammes en solution au 1/20^e dans le cas d'injections *intra-veineuses* (Amiot) ⁽¹⁾. Les accidents multiples de déchirure survenue au début de son emploi ont été dus en grande partie à des doses excessives (Craste) ⁽²⁾.

Enfin, les médicaments huileux mucilagineux, les purgatifs salins contribuent puissamment à évacuer les pelotes en les ramollissant et en lubrifiant la muqueuse intestinale (Valloton).

Guilmot, cité dans la thèse de Valloton, a relaté, en 1861, la guérison de cinq pelotes par l'administration de 20 à 30 grammes de pommade mercurielle, avec 30 à 45 grammes de chlorate de potasse pour éviter l'alopécie et la stomatite mercurielle.

(1) R. Amiot. Les injections intra-veineuses de chlorure de baryum dans les indigestions et surcharges des équidés.

(2). Craste. *Eveil Vétérinaire*, 1923

Quant aux *moyens chirurgicaux*, tout le monde est d'accord sur le « peu de chance de succès chez nos animaux domestiques ». Ils consistent dans l'ouverture aseptique du flanc, l'incision de l'intestin et l'extraction de la pelote. « Dans l'état actuel de notre médecine rurale, conclut VALLOTON, pareille intervention est purement théorique. »

Elle a été cependant tentée pour l'exploration de calculs du côlon flottant.

La ponction du vagin, chez la jument, a été préconisée en particulier par *Deghilage* (1907) pour la *réduction* de la torsion de l'anse pelvienne du gros côlon. Il a employé cette méthode dans un cas de pelote stercorale, où, après ponction aseptique du vagin, et pénétration de la main dans le péritoine, il put écraser le corps obstruant par simple taxis.

Le résultat fut excellent, assure-t-il. — AUDEBERT avait fait (1899) la même opération avec le même succès sur une jument atteinte de torsion du gros côlon. Il ponctionna le vagin, vidangea le côlon flottant en poussant les excréments à travers les parois et déroula le gros côlon. « C'est, certes, ajoute VALLOTON, une opération séduisante à tenter et susceptible de donner les meilleurs résultats thérapeutiques. »

Mais, personnellement, malgré toutes les précautions antiseptiques que nous avons prises, nous n'avons pas obtenu le même résultat satisfaisant dans le *seul* cas où nous l'avons tentée ; de sorte qu'à l'heure actuelle, nous préférons avoir recours au procédé de Forssell (1907) recommandé d'abord par BEHRENS, puis par QUENTIN dans sa thèse inaugurale, et par FRIEZ.

« On pratique d'abord la ponction du cœcum et même du gros côlon, si le tympanisme est accusé, puis on roule le cheval, dans le sens de la torsion, sur un abondant lit de paille, en fixant la courbure pelvienne avec la main le mieux possible. La réduction est annoncée par une émission copieuse de gaz. »

D'autre part Jelkmann (1890) avait indiqué la technique suivante : « Lors de rotation de gauche à droite, on enfonce le bras gauche dans le rectum aussi loin que possible. On le porte ensuite à gauche et on essaie de refouler en avant, et en dedans, l'anse colique et le côlon flottant. Arrivé près de la ligne médiane, on lève lentement la main qui sert de pivot à la troisième portion, cette dernière roule de droite à gauche sur la deuxième, et toutes deux reprennent leur position normale. » (Cadéac). Ces manipulations sont, on le conçoit, beaucoup plus faciles à dire qu'à faire, et, malgré les multiples rotations effectuées, nous n'avons pas été plus heureux que QUENTIN, et nous avons été obligé de céder à la fatigue, la force musculaire considérable que nous avons dû déployer nous ayant épuisé.

Nous avons déjà eu l'occasion de dire à ce sujet toute la difficulté, sinon l'impossibilité, de préciser le sens exact de la torsion. Force est donc souvent de rouler le cheval au petit bonheur, comme il arrive souvent en médecine bovine dans les cas de torsion de l'utérus, dans lesquels, on le sait, on ne parvient pas toujours à un premier examen à déterminer le sens de la torsion.

Les mêmes indications que nous venons d'examiner s'appliquent aux calculs et aux égagropiles.

L'extraction par le flanc a été surtout tentée pour les calculs (*Félizet*), 1877, *Hoffmann* (1907).

Hoffmann recommande la technique suivante : « Coucher le cheval et inciser verticalement sur une longueur de 12 à 15 centimètres et essayer de pousser le calcul en arrière par des pressions délicates en amont ». Si la résistance est trop forte, il conseille de faire le « *lavement forcé* » dilatant l'intestin en aval de l'obstacle. C'est aussi l'opinion à laquelle nous nous rallions sans réserve.

Dans les *coliques de sable*, FRIEZ administre : 1° 500 grammes de sulfate de soude dissous dans 4 litres d'eau, auxquels il incorpore 1 litre d'huile d'arachide ; 2° Pour activer la progression de ce purgatif, il pratique une injection de 0 gr. 05 centigrammes d'éserine une demi-heure après ; 3° Puis il administre toutes les demi-heure des lavements de 10 litres d'eau salée (une poignée de sel pour 10 litres d'eau).

Si le traitement n'aboutit pas, au bout de trois à quatre heures, à une évacuation d'une petite quantité de sable, il recommande d'avoir recours à l'*entéroclyse transcoecale*, laquelle a été recommandée en 1920 par le D^r ROGER et également, en 1926, par Roquefort, qui l'a étendue à tous les cas d'*obstruction intestinale* en général.

En raison de l'importance qui s'attache à cette méthode, nous croyons devoir la reproduire *in extenso* :

« 1° Préparer 10 litres d'eau tiède contenant 500 grammes de sulfate de soude et 1 litre d'huile. Remplir de cette solution un bock injecteur muni d'un tube de caoutchouc de

2 mètres de long, permettant d'élever le bock suffisamment haut, le caoutchouc porte à son extrémité la canule d'un trocart de petite dimension ;

» 2° Planter un trocart au lieu d'élection de la ponction du cœcum (suivant le réservoir le plus dilaté par les gaz, on ponctionne à cet endroit soit le cœcum, soit la première partie du côlon; dans le cas de coliques de sable, c'est généralement le gros côlon que l'on ponctionne) ; l'échapper une certaine quantité de gaz, de telle sorte que le flanc se creuse légèrement, mais il faut avoir soin de ne pas laisser sortir tous les gaz contenus dans les grands réservoirs intestinaux, afin de permettre la persistance du côlon avec la paroi du flanc ;

» 3° Placer la canule terminant le caoutchouc du bock injecteur dans la canule du trocart. Laisser couler le liquide contenu dans le bock que l'on soulève à une certaine hauteur et le remplir à mesure, de façon à introduire dans le côlon les 10 litres d'eau. Du moment que la paroi intestinale n'est pas complètement affaissée, grâce au procédé indiqué, il y a peu de chance que l'on introduise du liquide dans le péritoine ; il faut surtout bien suivre avec la canule du trocart tous les mouvements du cheval, qui est assez agité pendant l'opération, et même, de temps à autre, il faut s'assurer que le trocart est toujours bien dans l'intestin en s'assurant de la sortie des gaz ;

» 4° L'injection terminée, on retire le trocart et on tamponne le point de pénétration à la teinture d'iode. Le cheval est entravé et couché sur le côté gauche. Ces entraves

étant solidement réunies, suivant les moyens de fortune de l'endroit, on met le cheval en décubitus dorso-lombaire, un peu incliné toutefois sur le côté gauche. Un aide tient la tête, un autre la queue. On peut fixer un autre lacs de façon à maintenir le cheval dans cette position, malgré ses moyens de défense ;

» 5° A ce moment, faire une injection sous-cutanée de 5 centigrammes d'ésérine et, par la voie rectale, masser légèrement la courbure pelvienne.

» Le sable, qui est surtout dense dans la deuxième portion du côlon replié et semble ne pouvoir cheminer en raison de l'insuffisance des mouvements péristaltiques, se trouve désormais dans une position particulièrement favorable à sa progression. Tout d'abord, il est désagrégré par l'eau injectée qui arrive à son contact, en effet, sur l'animal debout l'eau est arrivée à la courbure sus-ternale, elle gagne la deuxième portion dès que le cheval est couché. Ensuite le sable désagrégré, progresse peu à peu dans la troisième portion du côlon replié sous l'influence de la purgation et du réveil des contractions intestinales provoqué par l'ésérine et par le massage de la courbure pelvienne ;

» 6° On laisse le cheval ainsi couché sur le dos pendant une demi-heure. Dès qu'il est debout, on lui présente de l'eau tiède ; en général, il boit avec avidité. On fait une friction d'essence de térébenthine sur les flancs et on promène le malade cependant qu'on lui administre des lavements d'eau salée.

» Quelques instants après les borborymes se font entendre ; de temps en temps, ils s'accompagnent d'émission de

gaz, l'obstruction est vaincue. Peu à peu le sable apparaît, deux ou trois heures après l'intervention, parfois même le lendemain seulement. Malgré l'expulsion tardive du sable, il n'y a pas lieu de s'inquiéter, il suffit d'attendre, de donner à boire à volonté et d'administrer le lendemain une nouvelle purgation.

» Le régime à instituer après l'évacuation du sable est naturellement un régime laxatif. Il serait téméraire d'assurer que ce procédé puisse réussir dans tous les cas de coliques de sable : il nous paraît indiqué d'y avoir recours dans les formes graves. » (FRIEZ.)

Conclusions

De l'importante étude à laquelle nous venons de nous livrer, au point de vue *essentiellement pratique*, nous pouvons conclure :

1° Que l'exploration rectale joue un rôle considérable dans la détermination des affections de l'appareil digestif du cheval caractérisées par le syndrome « coliques » ;

2° Que, rationnellement faite, elle est susceptible de fournir des renseignements de tout premier ordre non seulement au point de vue *diagnostique*, mais aussi au point de vue du *pronostic* et même du *traitement* ;

3° En conséquence, nous estimons que sa pratique *raisonnée* doit s'étendre invariablement à tous les cas de coliques.

Vu : le Doyen,

L'assesseur,

BALTHAZARD.

Vu : le Président,

GOSSET.

Vu et permis d'imprimer :

le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY.

Index bibliographique

AMIOT. — « Bulletin de la Société Centrale », 15 mai 1929 (Prix Thierry) : Les injections intraveineuses de chlorure de baryum. Thèse de Paris, 1925.

AUDEBERT. — Obstruction intestinale chez une jument taxis, après ponction du vagin. Guérison. *Revue vétérinaire*, 1899.

AYRAULT. — Deux calculs intestinaux. *Recueil de médecine vétérinaire d'Alfort*, 1872.

BARRILLOT. — Ponction intrarectale du gros côlon au niveau de la courbure pelvienne, cité par Valloton.

BEHRENS. — Traitement de la torsion du gros côlon par la méthode de Forossell. Anal. et *Recueil*, 1908.

BELLEC. — Traitement des pelotes stercorales. Le grand bave ment. Les applications dans les maladies intestinales du cheval. *Recueil de méd. vétérinaire*, 1916.

BERNARD. — *Recueil de médecine vétérinaire*, 1889, p. 159.

BOULEY ET REYNAL. — « Dictionnaire de médecine vétérinaire », T. X., 1874.

BRETON. — Les coliques graves et les injections intra-péritonéales de chloral. *Revue vétérinaire*, 1924.

CADÉAC. — Encyclopédie vétérinaire. Path. interne. T. II., intestin.

CADIOT, LESBOUYRIES ET RIES. — Traité de médecine des animaux domestiques, 1925.

CHAPRON. — Quelques réflexions au sujet d'un cas de torsion du gros intestin. *Recueil de médecine vétérinaire*, 15 juin 1921.

CHARITAT. — Un cas d'invagination double. *Eveil vétérinaire*, 25 octobre 1923.

CHAUMONT. — Etiologie des occlusions intestinales. Thèse pour le doctorat vétérinaire, Paris 1925.

COLIN. — Les calculs intestinaux. *Recueil de médecine vétérinaire*, 1863.

CRASTE. — *Eveil vétérinaire*, 1923.

DECHILAGE. — De l'intervention chirurgicale par la voie vaginale dans certains cas d'obstruction intestinale chez la jument. *Recueil de médecine vétérinaire*, 1907.

FONTAINE ET HUGNIER. — « Nouveau dictionnaire vétérinaire », 1922.

FORGEOT. — Les coliques de sable. « Bulletin de la Société des sciences vétérinaires », Lyon 1921.

FRIEDBERGER ET FROHNER. — Pathologie spéciale, 1891.

FRIEZ. — Les coliques de sable. *Revue générale de médecine vétérinaire*, 1916.

LAVAL. — Les coliques de sable. Thèse de doctorat vétérinaire, Lyon 1927.

LECLAINCHE. — Précis de pathologie interne, 1891.

MÉGNIN. — *Recueil de médecine vétérinaire*, 1871-1872.

MICHEL. — *Recueil de médecine vétérinaire*, 1917.

MONVOISIN. — Précis de diagnostic médical, 1919.

ORGEVAL. — *Bulletin de la Société Centrale*, 1918.

PALAT. — *Recueil de médecine vétérinaire*, 1879, 1883, 1889.

PÉCUS. — Cité par Quentin, 1898.

QUENTIN. — De l'exploration rectale. Thèse de doctorat vétérinaire, Paris 1925.

ROGER. — Les coliques du cheval, 1921.

ROQUEFORT. — L'entérocluse transcœcale dans les coliques du cheval. Thèse de doctorat vétérinaire, Paris 1926.

TRASBOT. — Cours de l'Ecole d'Alfort.

VAIRON. — *Recueil de médecine vétérinaire*, 1896.

VALLOTON. — Contribution à l'étude des obstructions intestinales chez le cheval. Thèse de doctorat vétérinaire, Lyon 1926.

Table des Matières

Introduction	7
Considérations générales sur les coliques du cheval....	11
Des causes de l'obstruction intestinale	16
Les caractères des coliques d'obstruction :	
1° Par indigestion intestinale chronique	17
2° Par <i>Volvulus</i>	22
3° Par coudure du cœcum	
4° Par torsion du gros côlon	
5° Par nœuds de l'intestin	
6° Par invagination	23
7° Par calculs intestinaux	26
8° Par égagropiles	28
9° Par incarceration de l'intestin	29
10° Par le sable	30
De la valeur de l'exploration rectale dans les coliques	
d'obstruction du cheval	33
Technique de l'exploration rectale	34

Topographie des organes à explorer	36
Cavité pelvienne	37
Cavité abdominale	37
Indications fournies par l'exploration rectale au point de vue du diagnostic	42
Diagnostic différentiel des coliques par obstruction intestinale	53
Pronostic	55
Traitement	57
Ponction du cœcum	57
Ponction du côlon replié par le rectum	58
Ponction du côlon par le flanc gauche	58
Massage interne	59
Grand lavement forcé	60
Moyens thérapeutiques	60
Moyens chirurgicaux	62
Réduction des torsions	62
des calculs et égagropiles	63
des coliques de sables	64
Entéroclyse transcœcale	64
Conclusions	69
Index bibliographique	70
Table des matières	74

Imp. O. DOUSSET, 47 bis, av. de Clichy, Paris (17^e)
